das das Werkchen mir einflösste, veranlasste mich, auf die kleinen Unvollkommenheiten, die ich zu finden glaubte, hinzuweisen.

Das Geyer'sche Buch ist entschieden eine erfreuliche Leistung und trägt hoffentlich dazu bei, unserer Wissenschaft recht viele strebsame Jünger zuzuführen.

Unio batavus Lam. in der Umgebung von Regensburg.

Von

S. Clessin.

Unio batavus Lam., die Muschel der kleineren Wasserläufe mit langsam fliessendem Wasser, hat sich auch in mehreren der Korrektionsabschnitte der Donau angesiedelt, nachdem sie früher, nach dem Alluvium der Donau zu urteilen, im Flusse selbst die häufigste der Unionen war. Jetzt findet sie sich nicht mehr in der Donau, wenigstens nicht in der nächsten Umgebung der Stadt Regensburg.

Unio batavus hat durchaus eine dunklere Färbung des Periostracum, weniger scharf markierte Jahresabsätze und weniger hervortretende Wirbel als Unio pictorum. Die Art lebt sowohl in kalkarmen als auch in kalkreichem Wasser. Im ersteren sind die Wirbel mehr oder weniger angefressen; am stärksten bei den im Regen lebenden; etwas schwächer bei jenen Muscheln, die in der Naab wohnen, am schwächsten bei jenen der Donauabschnitte bei Weichs, in welche noch Wasser aus dem Regen eindringt. Die übrigen Donauabschnitte beherbergen Muscheln, deren Wirbel gänzlich unverletzt bleiben und an denen die Wirbelskulptur vollkommen sichtbar bleibt; meist sind die Wirbelpartien dunkelrot gefärbt.

Die Muscheln sind weniger variabel als Unio pictorum und zwar sowohl in individueller als in lokaler Beziehung.

Die grössten Muscheln erreichen 12 mm Länge. Am meisten veränderlich ist die Form des Hinterteils, das sich zuweilen etwas zuspitzt, sich mehr oder weniger verschmälert, und meistens zungenförmig endet. Die Jahresabsätze sind manchmal sehr wenig hervortretend, so dass es schwer wird, die Zahl der Jahresringe und damit das Alter der Muscheln festzustellen. Die ersten 2—3 Jahresansätze sind gegenüber Unio pictorum verhältnismässig schmal, nehmen dann aber rasch an Breite ab. Ich konnte bei einzelnen Muscheln deren 12—15 zählen.

Am häufigsten findet sich die Art im zweiten Abschnitt des oberen Wörthes und zwar in einer Form, welche nahezu der Figur 206 in Rossm. Ikon. (Unio atrovirens) entspricht; nur sind die Wirbel der abgebildeten Muschel angefressen, während dieselben bei der Donaumuschel unverletzt sind. Das Hinterende ist mehr abgerundet. Die Schalen sind mehr aufgeblasen. Einzelne Exemplare erreichen 19 mm Länge. Muscheln aus den Abschnitten bei den Petroleumtanks und bei Schwabelweis (linkes Donauufer) behalten dieselbe Form bei. Ich benenne sie forma elongata.

Im zweiten Abschnitte bei Weiches leben von einander sehr abweichende Formen. Die eine derselben hat eine längliche Gestalt und ähnelt der oben zitierten Figur Rossmaesslers, sogar bezüglich der angefressenen Wirbel. Jüngere Muscheln, etwa von mittlerer Grösse, haben die Form der f. 214 in Rossm. Ikon.; wohl bei zunehmendem Alter verlängern sie sich. — Die zweite Form ist auffallend breit, wenig dickschalig und aufgeblasen, mit fast schwarzer Epidermis, breitem abgerundetem Hinterteil, welches meist mit einem dicken Filz von Algen bedeckt ist. Die Muschel erreicht 77 mm Länge und 42 mm Breite. Ich benenne diese Form als forma lata, möchte aber die Frage offen lassen, ob sie nicht als Varietät angesprochen werden kann, da sie ohne alle Uebergänge zu der ersteren Form ist. Derselbe Abschnitt enthält auch eine eigentümliche Varietät von Anodonta, nämlich var. ovato-rotundata, welche der Form nach ziemliche Aehnlichkeit mit der Unio batavus f. lata aufweist. Dieser Abschnitt bei Weichs am linken Ufer der Donau, kurz nach der Mündung des Regen gelegen, erhält sein Wasser grösstenteils aus dem Regen und hat daher kalkarmes Wasser. Auch der Untergrund ist von jenem der übrigen Donauabschnitte verschieden, da er Urgebirgsgeröll und Sand aus dem Regen enthält und nur wenig feinen grauen Kalksand, wie ihn die Donau bei Hochwasser absetzt. Jedenfalls ist auf diese Eigentümlichkeiten die eigenartige Form des hier lebenden Unio batavus zurückzuführen, ebenso wie sie die Gestalt der Anodonta veranlasst haben.

In der Naab, die kalkarmes Wasser hat, kommt Unio batavus mit angefressenen Wirbeln vor. Die Muscheln halten die Form, welche Rossmaesslers Ikon. f. 208 (Unio consentaneus Zglr.) abgebildet, ein. Die Muschel hat ein zungenförmiges Hinterteil, welches gegen das Ende der Muschel etwas aufgebogen wird, so dass die Mittellinie, die grösste Länge der Muschel, mehr in die Mitte fällt. Sie erreicht bis 70 mm Länge bei 27 mm Breite. Individuelle Abweichungen beziehen sich auf geringere Breite, und etwas mehr abgestutzte Form des Hinterteils. Die mir vorliegenden Muscheln stammen aus dem Flusse nahe seiner Einmündung in die Donau. Muscheln, die ich bei Pielenhofen gesammelt, sind etwas kleiner und haben viel mehr zerfressene Wirbel.

Die Muscheln des Regenflusses haben die am stärksten zerfressenen Wirbel und unreines, fettfleckiges Perlmutter. Sie haben eine längliche Form (bis 76 mm Länge), breites abgerundetes, zuweilen etwas abgestutztes Hinterende, welches meist mit Algen dicht belegt ist. Ich habe sie in einer Abhandlung: Die Najaden der nächsten

Umgebung von Regensburg im Band XI des naturw. Ver. als var. crassus Retz. aufgeführt, nach der Rossmaessler'schen Abbildung in seiner Ikon. f. 126 u. 127, zweifle nun aber, ob die schwedischen Muscheln mit unserer in Regen vorkommenden identisch ist; doch behalte ich vorläufig den Namen bei.

Im Otterbach bei Lichtenwald im Urgebirgsgebiete lebt ein Unio batavus, der in allen Verhältnissen mit Rossm, f. 212 übereinstimmt und den dieser Autor als U. amnicus Zglr. bezeichnet. Die Muschel bleibt klein, hat stark zerfressenes Vorderteil, fettfleckiges Perlmutter und alle Merkmale der in kalkarmen Wassern lebenden Formen des Genus.

Die schwarze Laaber beherbergt Unio batavus in der Form des U. rugatus Mke. (Rossm. Ikon. f. 415). Die Muschel bleibt klein (1:42 mm Länge), dünnschalig und hat selbst bei 10—12 Jahresabsätzen, die sich mit schmalen Zwischenräumen an einanderreihen, bei heller Färbung der Epidermis noch einen scharfen schmalen Cardinalzahn, wie ihn alle jungen Muscheln der übrigen Formen der Art besitzen. Die Muschel ist am Hinterteile mit kalkigem Tuffüberzug belegt, hat unverletzte Wirbel, welche die Wirbelskulptur deutlich erkennen lassen. Es ist eine auffallende Erscheinung, dass in dem sehr kalkreichen Wasser, in dem die Muschel lebt, dieselbe so dünnschalig bleibt, obwohl ihre Voreltern in den diluvialen Tuffablagerungen des Flüsschens eine weit beträchtliche Grösse und Dickschaligkeit erreichten, die den Donaumuscheln nicht nachsteht.